１　調達の背景及び目的

動物生命科学研究センターでは顕微授精・人工繁殖技術を用いてMHCホモ個体を作出することが本個別課題の目的の一つであり、これまで２年間にわたり計画を実施してきた。その過程でサルMHCホモの人工繁殖過程における流産（死産）率の高さが判明した。MHCホモ作成の為には、現状ではMHCホモのオスの凍結保存した精子を解凍して受精させることが必要である。従って通常の試験管受精ではなく、受精効率の低い顕微授精を使用せざるを得ない。そこで、流産・死産対策としてまず第一に、手術に伴う合併症（感染症等）の低減を図る必要がある。手術および術後管理環境の改善を目的として、全自動麻酔管理システム（サル用全身麻酔および麻酔監視を主たる目的とするシステム）一式を導入することとした。

２　調達物品及び構成内訳

全自動麻酔管理システム　一式

（構成内訳）

１）麻酔器本体　１台

２）人工呼吸器　１台

３）気化器　１台

４）コンプレッサー　１台

５）情報出力モニター　３台

６）データ通信装置　１式

３　技術的要件の概要

（１）本調達物品に係る性能・機能及び技術等（以下「性能等」という。）の要求要件（以下「技術的要件」という。）は、別紙に示すとおりである。

（２）技術的要件はすべて必須の要求要件である。

（３）必須の要求要件は本学が必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器の性能等がこれを満たしていないとの判定がなされた場合には、不合格となり、落札決定の対象から除外する。

（４）入札機器の性能等が技術的要件を満たしているか否かの判定は、本学技術審査職員が、入札機器に係る技術仕様書を含む入札説明書で求める提出資料の内容を審査して行う。

４　その他

（１）仕様に関する留意事項

①　機器は、入札時点で製品化されていない物品で応札する場合には、技術的要件を満たすことが可能な旨の説明書、開発計画書、納期に間に合うことの根拠を十分に説明できる資料及び確約書等を提出すること。

（２）提案に関する留意事項

①　提案に関しては、提案物品が本仕様書の要求要件をどのように満たすか、あるいはどのように実現するのかを、要求要件ごとに具体的かつ分かりやすく、資料等を添付する等して説明すること。

従って、審査するに当たって提案の根拠が不明確、説明が不十分で技術審査に重大な支障があると本学技術審査職員が判断した場合は、要求要件を満たしていないものとみなす。

②　提出資料等に関する照会先を明記すること。

③　提案された内容等について、問い合わせやヒアリングを行うことがある。

別紙

調達物品に備えるべき技術的要件

（性能、機能に関する要件）

1-1　麻酔器本体　1台

1-1-1　流量計は酸素、空気ガスを各一本ずつ有し、計２本のアナログ流量計で構成すること。

1-1-2　一本の流量計で 0～5L/min まで可変すること。

1-1-3　移動可能式の架台付であること。

1-1-4　ワンチャンバー方式の炭酸ガス吸収装置を有し、容量は 900ml 以下であること。

1-1-5　完全無電源時（プログラムエラーや停電及び電気的故障時）にガス供給のみで各ガス計 2 本のアナログ流量計を監視の上、用手換気が可能であること。

1-1-6　架台のキャスターは術中での地震発生の可能性を考慮し、２輪以上ロックが可能であること。

1-1-7　回路にはアナログ式肺内圧計を有すること。

1-1-8　回路にはリリーフバルブ（加圧安全弁）を有すること。

1-1-9　本体（架台付）外形寸法は幅 500×奥行 550×高さ 1300mm 以下でコンパクトであること。

1-1-10　ボンベ（1500ml）を搭載できること。

1-1-11　回路には用手換気と人工呼吸換気の切り替え装置を有し、かつ当該装置が APL バルブの開閉とは無関係であること。

1-2　人工呼吸器　1台

1-2-1　呼吸モードは VCV、PCV、VC-SIMV を備えていること。

1-2-2　一回換気量設定範囲は 10～2100ml（VCV、VC-SIMV）であること。

1-2-3　気道内圧上限・下限の警報を設定でき、ワンタッチで設定できること。

1-2-4　遠隔操作ユニット及びアラームランプを有すること。

1-2-5　インターフェース規格は RS-232C 準拠とし、転送速度 19200bps に対応すること。

1-2-6　コネクタは D-sub　9pin とし、送受信線、信号用接地線を有すること。

1-2-7　通信プロトコルのフォーマットはスタートビット 1bit、ストップビット 1bit を含む 10bit であること。

1-2-8　データコードは ASCII コードを使用すること。

1-2-9　データ送信周期は 2 秒の一方通行とし、データ長は 80 文字の固定長であること。

1-2-10　警報ステータス、麻酔器設定値を出力可能であること。

1-3　気化器　1台

1-3-1　麻酔薬の量を把握することができる液量計を有すること。

1-3-2　イソフルラン気化濃度 5%まで設定が可能で精度が良いこと。

1-4　コンプレッサー　1台

1-4-1　麻酔器架台に搭載可能であり、作動時の騒音が 50 デシベル以下であること。

1-4-2　最大空気供給流量が 20L/min 以上であること。

1-5　情報出力モニター　3 台

1-5-1　CCD 端末からの映像を表示できること。

1-5-2　指定されたサル個体情報を表示できること。

1-6　データ通信装置　1 式

1-6-1　既設飼育動物管理システムサーバーから指定されたサル個体情報を取得、表示する機能を有すること。

1-6-2　麻酔器と通信接続し、麻酔情報を継続的に取得し、サル個体認識番号と紐付けて飼育動物管理システムサーバーに記録する機能を有すること。

1-6-3　CCD 端末に接続できること。

（性能、機能以外の要件）

1　設置場所

1-1　設置場所は、滋賀医科大学動物生命科学研究センターの本学指定の場所に設置すること。

2　設置条件

2-1　納入される機器に必要な一次側設備（電気設備、空調設備、情報設備等）については本学が用意する。

2-2　本学が用意した一次設備以外に必要な電源設備、空調設備、耐震設備、防振設備、装置設置設備があれば供給者において用意すること。

2-3　機器の搬入、据付、配管、配線、調整などの導入日程については、日常業務に支障をきたさないよう本学担当者と充分協議の上、指示に従い、計画的に行うこと。

3　保守体制等

3-1　保守体制

3-1-1　年間を通じて 24 時間連絡がとれる体制であること。

3-1-2　定期的保守点検を実施する体制を整備していること。

3-2　保証期間

3-2-1　本調達物品納入検査確認後 1 年間は、通常の使用により故障した場合の無償修理に応じること。

3-3　障害支援体制等

3-3-1　技術者を派遣できる体制であること。

4　その他

4-1　本調達物品導入時に簡潔な取り扱い説明を行うこと。

4-2　日本語で書かれた本調達物品の取扱説明書を 2 部提供すること。

4-3　本調達物品導入後も技術的な質問に対し、適切に対応できる体制をとること。